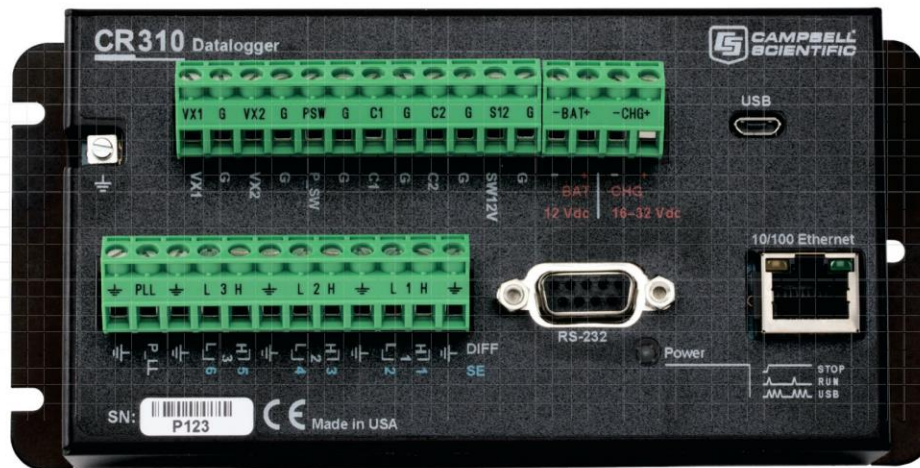


Компактный регистратор данных с возможностью подключения к сети Ethernet

Идеальное решение для частных задач



Краткое описание

CR310 – это многофункциональный компактный бюджетный регистратор данных со встроенным портом Ethernet 10/100 и съемными концевыми соединителями. Данный специализированный регистратор данных с обширной системой команд предназначен для считывания показаний большинства гидрологических, метеорологических, экологических и промышленных датчиков.

Он производит сбор данных, обеспечивая доступ к ним через различные сети, и осуществляет их передачу по определяемому пользователем протоколу. Регистратор CR310 также производит принятие решений локально или дистанционно по управлению и межмашинным обменом данными. CR310 идеально подходит для решения конкретных задач, требующих одновременного дистанционного контроля и управления.

Преимущества и ключевые особенности

- Простая настройка с программным обеспечением для ПК и USB
- Считывание сигналов аналоговых и цифровых датчиков
- Подключение к Интернету – Email, протоколы FTP, HTTP/Web, TCP
- Обеспечение качества Campbell Scientific, включая встроенную защиту от перенапряжений и статического электричества
- Экономия средств и пространства за счет встроенного порта Ethernet
- Беспроводное подключение к другому узлу или Интернет-шлюзу с помощью встроенного радиомодуля
- Быстрое подключение через съемную распределительную коробку
- Установление связи с любой точки при использовании сотового или спутникового периферийного устройства
- Зарядка батарей с помощью встроенного солнечного зарядного устройства с регулятором заряда для батарей 12 В
- Считывание сигналов интеллектуальных датчиков с помощью RS-232 или SDI-12
- Поддержка PakBus, Modbus, DNP3, GOES и других стандартных протоколов связи
- Анализ и управление с возможностью программирования и многоканальными входами/выходами общего назначения
- Уведомление через событийно-управляемую линию связи и физические выходы

Общие технические характеристики

- ЦП: ARM Cortex M4, работающий на частоте 144 МГц
- Встроенное ЗУ: флэш-накопитель 30 МБ для хранения данных, флэш-накопитель 80 МБ для ЦП /программ, флэш-накопитель 2 МБ для операционной системы
- Точность часов: ±1 мин за месяц
- Кабель USB micro B для прямого подключения к ПК (ограниченный источник тока во время конфигурирования), полная скорость 2.0, 12 Мбит/с
- 10/100 Ethernet RJ45 для соединения с локальной сетью
- RS-232 для подключения модемов RS-232 или последовательных датчиков
- Пара клемм батарей (-BAT+) для регулируемой входной мощности 12 В или перезаряжаемого аккумулятора АГМ 12 В для режима бесперебойного электроснабжения
- Пара зарядных клемм (-CHG+) для 16-32 В от преобразователя постоянного тока или солнечной панели 12 или 24 В (10 Вт)



Технические характеристики CR310-WIFI

Беспроводная локальная сеть (WLAN)

- **Рабочие режимы:** Клиентский или точка доступа
- **Поддерживаемые стандарты:** IEEE 802.11 b/g/n, IEEE 802.11d/e/i, 802.1X, WEP, WPA/WPA2-Personal и Enterprise
- **Максимальные возможные скорости беспроводной передачи данных**
 - 802.11b: до 11 Мбит/с
 - 802.11g: до 54 Мбит/с
 - 802.11n: до 72 Мбит/с
- **Рабочая частота:** Диапазон частот 2,4 ГГц, 20 МГц
- **Соединитель антенны:** RPSMA
- **Антенна:** Единичное усиление 16005 входн. мощн. (0 dBd (эталон – полуволновой диполь)), 1/2 волны, ненаправленная с шарнирным соединением для вертикальной или горизонтальной ориентации.
- **Мощность сигнала:** от 7 до 18 дБм (от 5 до 63 мВт)
- **Чувствительность Rx:** -97 дБм

Средний вклад добавочного тока @ 12 В пост. тока

- **Клиентский режим:** 7 мА – режим ожидания, 70 мА – режим связи
- **Режим точки доступа:** 62 мА – режим ожидания, 65 мА – режим связи
- **Режим ожидания (деактивирован через IPNetPower() или настройку DevConfig):** <0,1 мА

Информация о соответствии

- **Американская государственная комиссия по коммуникациям (FCC):** XF6-RS9113SB
- **Министерство промышленности Канады (IC):** 8407A-RS9113SB

Примечание: При смене типа антенны или увеличении коэффициента усиления пользователь несет ответственность за излучения.

Технические характеристики CR310-RF407, CR310-RF412

Радио с технологией расширения спектра скачкообразной сменной частоты (FHSS)

- **Передача**
 - Выходная мощность: от 5 до 250 мВт, определяемая пользователем
 - Частота
 - ◆ RF407: от 902 до 928 МГц (США, Канада)
 - ◆ RF412: от 915 до 928 МГц (Австралия, Новая Зеландия)
 - Пропускная способность канала
 - ◆ RF407: Восемь последовательностей переключения 25 каналов из 64 доступных каналов
 - ◆ RF412: Восемь последовательностей переключения 25 каналов из 31 доступного канала
 - Скорости передачи данных по радиоканалу: 200 кбит/с
- **Чувствительность приема:** -101 дБм
- **Соединитель антенны:** RPSMA (требуется внешняя антенна; см. www.campbellsci.com/order/cr310 для Campbell Scientific)

Средний вклад добавочного тока @ 12 В пост. тока

- **Передача:** 45 мА
- **Режим ожидания ВКЛ.:** 12 мА
- **Режим мощности с режимом ожидания 0,5 с:** 4 мА
- **Режим мощности с режимом ожидания 1 с:** 3 мА
- **Режим мощности с режимом ожидания 4 с:** 1,5 мА

Информация о соответствии

- **CR310-RF407**
 - Соединенные Штаты: FCC часть 15.247: MCQ-XB900HP
 - Министерство промышленности Канады (IC): 1846A-XB900HP
 - Мексика IF: RCPDIXB15-0672-A2
- **CR310-RF412**
 - ACMA RCM
 - Соединенные Штаты: FCC часть 15.247: MCQ-XB900HP
 - Министерство промышленности Канады (IC): 1846A-XB900HP

Технические характеристики CR310-RF422

Радио SRD 860 F868 МГц с функциями «слушать прежде, чем говорить» (LBT) и автоматического изменения частоты (AFA)

- **Передача**
 - Выходная мощность: от 2 до 25 мВт, определяемая пользователем
 - Частота: от 863 до 870 МГц (Европейский Союз)
 - Пропускная способность канала: 30 каналов (по умолчанию), программно-конфигурируемых для соответствия местным нормам; 10 последовательностей для ослабления помех при переключении каналов
 - Скорости передачи данных по радиоканалу: 10 кбит/с
- **Чувствительность приема:** -106 дБм
- **Соединитель антенны:** RPSMA (требуется внешняя антенна)

Средний вклад добавочного тока @ 12 В пост. тока

- **Передача:** 20 мА
- **Режим ожидания ВКЛ.:** 9,5 мА
- **Режим мощности с режимом ожидания 0,5 с:** 3,5 мА
- **Режим мощности с режимом ожидания 1 с:** 2,5 мА
- **Режим мощности с режимом ожидания 4 с:** 1,5 мА